Zur

Casuistik der Radicalheilung von Hernien

mittelst Alkohol-Injectionen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrath Prof. Dr. J. N. Ritter v. Nussbaum

königl. bayer. Generalstabsarzt à la suite

der

hohen medicinischen Fakultät zu München

vorgelegt von

Theodor Hoppe

prakt. Arzt aus Liebenthal (Schlesien).

MÜNCHEN

Buchdruckerei von J. B. Grassl, Göthestrasse 12.

1885.

Zur

Casuistik der Radicalheilung von Hernien

mittelst Alkohol-Injectionen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrath Prof. Dr. J. N. Ritter v. Nussbaum

königl. bayer. Generalstabsarzt à la suite

der

hohen medicinischen Fakultät zu München

vorgelegt von

Theodor Hoppe

prakt. Arzt aus Liebenthal (Schlesien).

MÜNCHEN

Buchdruckerei von J. B. Grassl, Göthestrasse 12.

1885.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554606_0121

Meinen lieben Eltern

in dankbarer Liebe

gewidmet

vom Verfasser.

Sobald sich die Ansichten über die Natur der Krankheiten ändern, wird auch die einschlägige Therapie in andere Bahnen gelenkt. Was für bedeutende Fortschritte hat dieselbe zu verzeichnen, seitdem man an der Leiche die Veränderungen studirte, welche die verschiedenen Krankheitsprocesse hervorgerufen, seitdem die Gesetze der Physik und Chemie auch in der Medicin mehr zur Geltung kamen. Mit der Einführung des Microskopes, des Augen- und Kehlkopfspiegels, der Auscultation und Percussion, der chemischen Untersuchung der Ausscheidungen des Körpers wurden bedeutende Umwälzungen in der Medicin hervorgerufen.

Auch die Therapie der Hernien hat im Laufe der Zeiten, je nach dem Stande der Wissenschaft, mannigfache Umwandlungen erfahren. Wir finden in der Literatur eine Anzahl von Heilmethoden verzeichnet, von denen sich die meisten nur eine Zeit lang behaupten konnten, da sie, zum Theil aus Unkenntniss der anatomischen Beschaffenheit der Brüche hervorgegangen, den Erwartungen keineswegs entsprachen. War man ja doch bis in das 16. Jahrhundert hinein der Meinung, ein Bruch könne nur durch einen Riss des Bauchfells entstehen. Erst unserem Jahrhundert war es vorbehalten, völlige Klarheit in die topographisch anatomischen Verhältnisse der Hernien zu bringen, ihre Aetiologie, Entstehung, Eintheilung, die in ihnen vorkommenden Veränderungen während ihres Bestehens festzustellen.

Nicht allein die Misserfolge in der Heilmethode erklären uns das Bestreben, immer neue Operationsverfahren zu erfinden, sondern auch der Umstand, dass durchschnittlich auf

40 Leidende ein Bruchkranker kommt und dass die Träger der Brüche nicht nur in ihrem Erwerb beeinträchtigt sind, sondern sich auch wegen der Möglichkeit einer Einklemmung in steter Lebensgefahr befinden.

Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, alle blutigen Operationsmethoden anzuführen, welche man die Zeiten hindurch geübt hat, um „das Jahrhundert alte Problem der Chirurgie" der radikalen Heilung der Hernien zu lösen. Erwähnt sei, dass Cornelius Celsus, ein Zeitgenosse des Tiberius zuerst sein Operationsverfahren beschrieben hat. Nach ihm werden eine Anzahl derselben berichtet: so war man darauf bedacht, in der Gegend der Bruchpforte eine Narbe zu erzeugen durch das Cauterium actuale oder potentiale, das entweder auf die unversehrten Bauchdecken einwirken musste, oder auf den freigelegten Bruchsack; andere machten die Ligatur des Bruchsackhalses, entweder subcutan oder nach vorhergegangener Incision. Oft wurde hierbei der Samenstrang mit ergriffen, so dass nacher Atrophie des Hodens eintrat. In anderen Fällen resecirte man den Bruchsack nach vorhergegangener Torsion, oder man suchte den Bruchsack durch Vernähen seiner Wände zur Obliteration zu bringen.

Um im Bruchsack eine Adhäsiventzündung zu erregen, wurde er mit Nadeln durchstochen; später stülpte man den freigelegten Bruchsack oder die Scrotalhaut in die Bruchpforte, die gleichsam als Pröpfe wirken sollten. Dieses Verfahren wurde später noch durch die Invaginatorien verbessert und modificirt.

In der neuesten Zeit, in der seit Lister's grossartiger Erfindung die Wundbehandlung in ein neues Stadium getreten ist, kamen Operationen, welche schon vor geraumer Zeit ausgeführt, aber ihrer Gefährlichkeit wegen wieder verlassen wurden, abermals ans Tageslicht und lieferten überraschende Resultate. Die jetzigen Methoden lassen sich in 3 Hauptgruppen rubriciren, die Folgendes bezwecken:

I. Verschliessung der Bruchpforte,

II Entfernung, resp. Obliteration des Bruchsackes,
III. Beides zugleich.

Wegen der Gefahren, wie sie die blutigen Operationsmethoden im Gefolge haben, war man früher und in der Neuzeit darauf bedacht, auch auf unblutigem Wege die Hernien zu heilen.

Man liess die Patienten lange Zeit hindurch die Rückenlage mit erhöhtem Becken einnehmen und sorgte gleichzeitig für reichliche Darmausleerungen, ein Verfahren, welches selten genug zum Ziele führte. Ebenso nutzlos sind sämmtliche Pflaster und Salben, wie sie früher und jetzt noch als Geheimmittel angepriesen werden, da sie nur den Geldbeutel Leichtgläubiger erleichtern.

Durch Einführung des Bruchbandes in die Praxis, namentlich des federnden, ist weiterhin ein bedeutender Fortschritt erzielt worden. Ein gut gewähltes Bruchband kann bei Kindern bis zum 6. Lebensjahre zumeist eine vollständige Heilung des Unterleibbruches erzielen. v. Nussbaum sah bis zum 20. Jahre noch bleibende Heilung von Hernien durch aufmerksames Tragen einer passenden Bandage. Derselbe Autor äussert sich: „Macht ein Kranker, bei welchem eine Hernie sich gerade ausbilden will, neben den kalten Waschungen, neben den scharfen Einreibungen und neben dem Tragen eines passenden Bruchbandes noch täglich zweimal heilgymnastische Uebungen, so hat er, wenn er auch die vorgeschriebene Diät beobachtet, durch passende Kost und regelmässige Entleerungen den Leib klein erhält, die Aussicht, das Uebel im Keime zurückzuhalten, einen wirklichen Bruch zu verhindern und einen vorhandenen zu bessern.“ In der That sind seit Einführung des Bruchbandes die Operationen seltener geworden.

Endlich sind noch die subcutanen und parenchymatösen Injectionen zu erwähnen, welche man in der Absicht ausführte, eine Verwachsung des Bruchsackes und dadurch Heilung herbeizuführen. Von diesen Erwägungen geleitet injicirten fast zu gleicher Zeit Velpeau in Paris und Pancoast in Philadelphia Jodtinctur in den Bruchsack; letzterer machte auch Versuche mit Cantaridentinctur. Ihre Erfolge konnten keines-

wegs zur Nachahmung anspornen, weshalb diese Idee für lange Zeit wieder aufgegeben wurde.

Erst in jüngster Zeit, im Jahre 1876, veröffentlichte Schwalbe in der deutschen medicinischen Wochenschrift einige Fälle, in denen er durch subcutane Alkoholinjectionen Heilung von Hernien erzielt hatte.

Noch in demselben Jahre, aber nach Schwalbe theilte Luton in dem Mouvement médical mit, dass er durch Einspritzen von einer gesättigten Kochsalzlösung namentlich bei Umbilicalhernien befriedigende Resultate erhalten hatte.

Im Jahre 1877 publicirte Heaton seine seit Jahren als Geheimmittel angewandte Methode, die darin besteht, dass er statt Alkohol oder Kochsalz Eichenrindenextract injicirt. Er bediente sich nicht einer gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze, sondern einer spiralig gewundenen Canuele, an deren breiten Spitze mehrere Oeffnungen angebracht sind, in der Meinung, damit weniger der Gefahr ausgesetzt zu sein, das Bauchfell zu verletzen. Nach Schwalbe benutzt Heaton folgende Mischung als Injectionsflüssigkeit: „Man nimmt 15 Gramm von Thayer's fluid extract of Quercus alba prepared in vacuo und von dem festen Extractum alcoholic. Querc. albae 0,8 bis 0,9 Gramm. Bei gelinder Hitze reibt man beide Extracte in einer Reibschale so lange, bis das feste alkoholische Extract möglichst vollkommen gelöst ist. Bei dem ersten Gebrauch dieser Lösung muss man sehr vorsichtig mit der Menge sein. Ist die Reizung nach der Einspritzung zu stark, so muss man etwas mehr fluid extract zusetzen, ist die Reaction zu schwach, so fügt man mehr alkoholisches Extract hinzu. In den letzten Jahren wurde zu dieser Mischung noch 0,03 Gramm Morphii sulfuris hinzugesetzt. Es wird ungefähr ein Gramm dieser Lösung eingespritzt."

Warren, dem allein Heaton seine Methode gezeigt hatte, modificirte nachher diese Injectionsflüssigkeit dahin, dass er dem Eichenrindenextract noch Alkohol, Aether, Morphium und zur Herabsetzung der Körpertemperatur Tr. Veratri viridis hinzusetzte.

Er gibt folgende Lösung an:

Für Kinder:

Rp.	Fl. extract. querc. alb. .	60,0
	verdampft auf	30,0
	Alkohol 70 pCt. . . .	8,0
	Aether	4,0
	Morph. sulfur.	0,03

MDs. 8—10 Tropfen zum Einspritzen.

Für Erwachsene:

Rp.	Fl. Extr. Querc. alb. . .	120,0
	verdampft auf	30,0
	Alkohol 90 pCt. . . .	12,0
	Aether	8,0
	Morph. sulfur.	0,12

MDs. 10—25 Tropfen zum Einspritzen.

Als wirksames Mittel empfiehlt er:

Rp.	Fl. extr. Querc. alb. . .	180,0
	verdampft auf	60,0
	Alkohol 90 pCt. . . .	15,0
	Aether	8,0
	Morph. sulfur.	0,24
	Tr. Veratri viridis . . .	8,0

MDs. Bei kleinen und frischen Brüchen 15—20 Tropfen, bei grossen und alten Hernien 25—30 Tropfen.

Schwalbe's Injectionsverfahren gründet sich auf folgende Untersuchungen: Durch pathologisch-anatomische Betrachtungen ist festgestellt worden, dass eine öfters wiederkehrende acute Entzündung in eine chronische übergeht. Das Product dieser Entzündung, das neugebildete Gewebe, hat, wie Cohnheim sich ausdrückt, die Eigenschaft und Tendenz, sich in sich zusammen zu ziehen, zu verkürzen, zu schrumpfen, nachdem der eigentliche Neubildungsprocess selbst zum Stillstand gekommen ist. Der Effect dieser Schrumpfung ist verschieden, je nach dem Ort und der Stelle, wo sie eintritt. Geschwüre, welche im Oesophagus, am Pylorus des Magens, im Darm vernarben, führen Stenosen der betreffenden Stellen mit sich. Auch Schwund des Parenchyms kann eintreten, wie

bei der Cirrhose der Leber, indem hier das neugebildete Gewebe die einzelnen Leberläppchen und die Verzweigungen der venae portae comprimirt. Mancher Tumor, der früher nur mit dem Messer beseitigt werden konnte, ist jetzt durch Cirrhose zum Verschwinden gebracht worden. Auch Form- und Lageränderungen einzelner Organe sind ebenfalls die Folge der Bindegewebsschrumpfung.

Es frägt sich nun, ob wir ein Mittel besitzen, mit dem wir künstlich eine Entzündung mit nachfolgender Schrumpfung erzeugen können. Ein solches besitzen wir in dem Alkohol, wenn er in dem nöthigen Concentrationsgrade und in der nöthigen Menge angewandt wird. Der Umstand, dass Potatoren an Cirrhose der Leber und Niere, an Pachymeningitis erkranken, bestätigt diese Behauptung. Es ist daher begreiflich, dass der Alkohol, wenn es in die Umgebung der Bruchpforte gebracht ist, diese durch bindegewebige Schrumpfung zum Verschluss bringen kann.

Erwähnt sei noch, dass der Alkohol nicht allein diese örtliche Wirkung, sondern auch eine allgemeine in dem Organismus hervorruft. Die von Ringk angestellten Versuche haben Folgendes ergeben: „Sämmtliche rothe Blutkörperchen nehmen eine vielzackige Gestalt an, die einen treten uns unter dem Microskop als sternförmig, andere wie mit spitzen Ausläufern versehen, andere wiederum als maulbeerförmig entgegen, doch herrscht diese Form so vor den anderen vor, dass man sie wohl als für den Alkohol charakteristisch ansehen darf.“ Für uns hier ist jedoch nur die örtliche Wirkung von Bedeutung.

Ueber die Technik der Injectionen und zwar zunächt bei Nabelhernien und Brüchen der linea alba lässt sich Schwalbe wie folgt aus: „Nachdem die Rückenlage eingenommen ist, wird der Nabelbruch reponirt und der Zeigefinger oder der Daumen der einen Hand auf die Bruchpforte gehalten, der Bruchsack wird nicht in die Bruchöffnung invaginirt. Nun wird die Canüle mit der anderen Hand 1—2 cm entfernt von der Bruchpforte eingestochen und die Spitze der Canüle bis in die Nähe der Bruchpforte geführt, aber nur so weit, dass

sie sicher den Bruchsack nicht ansticht. Hat man sich überzeugt, dass die Canüle richtig liegt und kein Blutgefäss angestochen hat, so spritzt man sehr langsam ein, damit keine Gewebszerreissung stattfindet, sondern eine Injection der subcutanen und subperitonealen Lymphgefässe eintritt.“ Das sorgfältige Anlegen eines Heftpflasterverbandes beschliesst die Operation.

Für die Einspritzung bei Cruralhernien giebt er folgende Regeln: „Nachdem der Bruch reponirt ist, wird mit dem Zeigefinger der einen Hand die Bruchpforte und die vena cruralis gedeckt, die Canüle dicht vor dem Nagel des Zeigefingers eingestochen und in die entsprechende Tiefe vorgeschoben.“ Als Bandage wendet er das Bruchband an.

Bei der Behandlung der Inguinalhernien empfiehlt es sich neben einem gut passenden Bruchbande ein Suspensorium tragen zu lassen. Man hat ferner bei der Injection sein Augenmerk darauf zu richten, dass der Samenstrang und das Bauchfell geschont werde und die Flüssigkeit nicht in die Bauchhöhle gelange. Falls der Bruchsack sich nicht ausserhalb der Bruchpforte befindet, kann man auch vermittelst eines Troicarts die Injectionsmasse in den Leistenkanal bringen, ein Verfahren, das nicht ganz gefahrlos ist.

Nach Schwalbe sind die Nabelbrüche am leichtesten zu behandeln und zu heilen, schwieriger schon die Cruralhernien, weil das frisch gebildete Gewebe durch Bewegungen des Oberschenkels Zerrungen ausgesetzt ist, am schwierigsten aber die Inguinalhernien, da der muscul. cremaster, der das Haupthinderniss für einen festen Verschluss des Canales bildet, sehr schwer zum Schrumpfen zu bringen ist.

Von Wichtigkeit ist es auch, festzustellen, welcher Injectionsflüssigkeit der Vorzug zu geben sei. Die mit subcutanen und parenchymatösen Alkoholinjectionen angestellten Versuche haben gezeigt, dass der Alkohol schnell wieder resorbirt wird und desshalb eine lange andauernde Wirkung auf die Gewebe nicht ausüben kann. Wenn man auch die schnelle Resorption dadurch zu vermeiden sucht, dass man man nur langsam einspritzt und nach der Injection die Einstichöffnung der Canüle

comprimirt, so werden diese Vorschriften bei Injectionen in das lockere und verschiebliche Unterhautzellgewebe nur einen sehr geringen Nutzen schaffen. Anders verhält es sich mit dem Eichenrinden-Extract.

Dieses Medicament diffundirt bedeutend schwerer, als der Alkohol und kann desshalb, zumal seine Wirkung eine stärkere ist, eine schnellere und anhaltendere Schrumpfung der Umgebung herbeiführen. Da nach der Vorschrift Heaton's die Flüssigkeit in den Bruchsack injicirt wird, so genügen eine geringe Anzahl von Einspritzungen, um einen guten Erfolg zu erzielen. Allein diese Operationsmethode hat auch ihre Schattenseiten. Eine unangenehme Eigenschaft des Eichenrinden-Extracts ist seine Eigenschaft, leicht Eiterung zu erzeugen. Ferner kann es sich bei diesem Injectionsverfahren leicht ereignen, dass das Bauchfell oder der Samenstrang verletzt und dadurch eine tödtliche Peritonitis erzeugt wird.

Dagegen ist die Methode von Schwalbe bedeutend ungefährlicher. Wir hätten also die Wahl zwischen einem schnell wirkenden, aber gefährlichen oder einem langsam wirkenden und ungefährlichen Verfahren.

Nachdem Schwalbe seine ersten Publicationen gemacht, wurde von verschiedenen Seiten sein Verfahren geprüft. Man erzielte jedoch nicht immer die gleichen Resultate. So kommt Nelke am Schlusse seiner Arbeit „Ueber parenchymatöse und subcutane Alkohol-Injectionen" zu folgendem Resümé: „Nach unseren Versuchen, welche wir zur Prüfung der zur Heilung von Hernien in letzter Zeit so häufig in Anwendung gezogenen Alkoholinjection unternahmen, dürften wir einen irgendwie dauernden Nutzen von denselben uns nicht versprechen. Nach den Injectionen, welche wir in genügender Wiederholung bei dem Hunde in die Leistengegend machten, so dass zum Theil bei tiefer Einsenkung der Spritze die Flüssigkeit bis an die Pforte des Leistenkanals kommen musste, haben wir bleibende Bindegewebssclerose oder Retraction nicht gefunden." Weiterhin: „Wir müssen beinahe bezweifeln, dass die in der Literatur der letzten Jahre ver-

zeichneten Fälle von Heilung von Hernien durch Alkoholinjectionen den Anspruch auf Bestand der angenommenen Heilung erheben können."

Auch üble Zufälle nach der Injection sind gegen Schwalbe's Verfahren vorgebracht worden: Dieselben verursachten dem Patienten ungeheure Schmerzen, zuweilen sei Eiterung und Abscessbildung eingetreten, mitunter werde das Bauchfell verletzt und die Flüssigkeit dringe in die Bauchhöhle, auch Entzündung der Scheidenhaut des Hodens sei schon beobachtet worden, in einer Anzahl von Fällen treten Recidive ein, endlich habe man bei allzugrossen Hernien gar keine Erfolge erzielt.

Schwalbe ist bemüht, alle diese Einwände zu widerlegen. Das Auftreten von Schmerzen, welche theils durch das Brennen vom Alkohol, theils durch die Entzündungsgeschwulst hervorgerufen werden, lässt sich durch die Chloroformnarcose, die lokale Anästhesie mittelst Aether und künstlicher Kältemischungen beseitigen. Ausserdem achte man darauf, dass man nicht zu starke Alkohollösungen, höchstens 70 pCt. in Anwendung ziehe.

Da der Alkohol in dem Gewebe eine chronische Entzündung hervorruft, so ist es einleuchtend, dass allzugrosse Injectionsmengen leicht Eiterung erzeugen können. Zur Vermeidung derselben ist es daher nöthig, zur rechten Zeit mit den Injectionen auszusetzen und ferner auf den Concentrationsgrad der Flüssigkeit zu achten. Dass eine gewisse Technik beim Einspritzen und eine gut desinficirte Spritze dabei auch eine Rolle spielen, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Man soll sich namentlich davor hüten, die Einspritzung nicht zu flach unter die Haut zu machen. Durch Application eines Eisbeutels oder Anwendung von Umschlägen mit verdünntem Bleiessig kann man eine Entzündung der Haut recht gut bekämpfen.

Ein strictes Befolgen der Vorschriften Schwalbe's über die Ausführung der Injection wird den Arzt auch davor bewahren, dass die Flüssigkeit in die Bauchhöhle dringt. Nach den gemachten Erfahrungen tritt dieser unangenehme Zufall

nur sehr selten ein, aber auch selbst dann, wenn der Alkohol in die Bauchhöhle gelangt ist, treten von Seiten des Peritoneums nur selten entzündliche Reactionen zu Tage.

Die Entzündung der Scheidenhaut des Hodens, ein übrigens seltener, aber mit recht grossen Schmerzen verbundener Zufall, lässt sich dadurch vermeiden, dass man die Einspritzung nicht dicht neben dem vas deferens macht, wobei sich der Alkohol leicht in der Umgebung ausbreiten kann, oder dass man, sobald der Bruchsack in grösserer Ausdehnung aus der äusseren Bruchöffnung ausgetreten ist, die Canüle nicht in den Bruchsack sticht. Auch Orchitis und Epididymitis gesellen sich dann zumeist am 2. oder 3 Tage hinzu, Erscheinungen, welche durchaus keine Besorgniss einzuflössen brauchen.

Etwaigen Recidiven sucht man dadurch vorzubeugen, dass man den Patienten in den ersten Wochen der Behandlung im Bett liegen lässt und die Thätigkeit der Bauchpresse, welche das Herabtreten der Gedärme sehr begünstigt, durch Sorge für einen offenen Leib und Behandlung eines etwa vorhandenen Hustens herabzusetzen bemüht ist. So angenehm es auch einerseits ist, dass man nach der Methode von Schwalbe den Kranken ambulant behandeln kann, so darf man doch auch andererseits nicht die Wirkung der Bettruhe als ein die Heilung unterstützendes Moment unterschätzen. Nach der Behandlung muss der Patient noch eine Zeit hindurch eine zweckmässige Bandage tragen. Natürlich muss auch die nöthige Anzahl von Einspritzungen gemacht werden, da, wie schon früher erwähnt wurde, die chronische Entzündung und Sclerose der Gewebe erst in Folge längerer örtlicher Einwirkung des Alkohols eintritt. Eine zu früh beendete Kur ist daher oft die Ursache eines Recidives. Nie versäume auch der Arzt seinen Patienten beim Entlassen aus der Behandlung darauf aufmerksam zu machen, dass er bei einem etwaigen Beginn eines Recidives sofort wieder in die Kur zurückkehre. Denn dann gelingt es in kurzer Zeit leicht, wiederum einen Verschluss der Bruchpforte zu erzielen. Wenn auch bei Hernien, namentlich den grossen, eine dauernde Heilung

nicht eingetreten ist, so ist doch durch die fortgesetzten Injectionen in den meisten Fällen ein solcher Zustand herbeigeführt worden, dass der Träger der Hernie nur wenige oder gar keine Beschwerden mehr hatte. Mit einem solchen Erfolge kann man gewiss in Anbetracht der Resultate der Radicaloperation zufrieden sein.

Um aber die Vorzüge der Injectionsmethode in das rechte Licht stellen zu können, müssen wir zunächst die Resultate derselben prüfen. Schwalbe veröffentlicht in seiner Schrift: „die radicale Heilung der Unterleibsbrüche", 11 Fälle von Hernien des Nabels und der linea alba, die bis auf 2 dauernd geheilt wurden. In den beiden letzten Fällen hatte die Behandlung zwar günstige Erfolge aufzuweisen, war aber zu früh abgebrochen worden. Drei Patientinen behandelte er an Cruralhernien, von denen die erste geheilt wurde, die zweite in Folge eines Hustens ein kleines Recidiv bekam und die dritte vor beendeter Kur aus der Behandlung trat. An Inguinalhernien behandelte er zwei Frauen, die geheilt entlassen wurden, aber später ein Recidiv erhielten, die eine nach ihrer Niederkunft, die andere wegen Verrichtung zu schwerer Arbeit. Von 15 mit Inguinalhernien behafteten Männern wurden 10 vollständig geheilt. Wir sehen, dass das Eintreten von Recidiven in der Regel durch äussere Umstände, wie anhaltenden Husten, schwere Arbeit u. s. w. begünstigt wird. In derselben Abhandlung theilt Schwalbe noch einige Zuschriften von Aerzten mit, die ihm über ihre günstigen Erfolge der Injectionsmethode berichten. Er kommt zu dem Resultat, dass von weit über 200 mit Alkoholeinspritzungen behandelten Patienten kein einziger gestorben sei.

Welches sind nun die Erfolge der blutigen Operation? Auch bei ihr treten öfters Recidive ein. So äusserst sich v. Nussbaum (Prognose der Unterleibsbrüche): „Allein da Leute meist nur Brüche bekommen, wenn sie eine zur Bruchbildung geeignete Leibesbeschaffenheit und Körperform haben, so werden auch nach der besten Radicaloperationsmethode Recidive recht häufig sein, nicht weil die Radicaloperation die vorhandene Hernie nicht heilte, sondern weil der zur Hernien-

bildung disponirte Körper auf geringe Veranlassung hin alsbald wieder eine neue Hernie bekommen wird; und es dürfte wohl nie eine Operationsmethode erfunden werden, welche nicht allein die Hernie radical heilt, sondern auch die Disposition zur Hernienbildung gänzlich tilgt. Ich wiederhole es: wir fordern von der Radicaloperation der Hernien zu viel."

Da die nöthigen Angaben fehlen, so ist es leider nicht möglich, einen Vergleich zu ziehen zwischen dem Procentsatz von Recidiven bei Injectionen und bei Radicaloperationen.

Was den Procentsatz der Todesfälle anlangt, so starben nach Leisrink von 202 Personen, die wegen nicht incarcerirter Hernien unter den strengsten antiseptischen Cautelen operirt wurden, 15. Von diesen 15 kamen jedoch 6 in Folge einer intercurrenten Krankheit ums Leben, so dass also nur 9 der Operation erlagen. Prof. Schmidt in Leipzig veröffentlichte 55 Radicaloperationen bei nicht eingeklemmten Hernien, von denen 11 einen tödtlichen Ausgang nahmen. Wie bereits erwähnt, starben von über 200 mit Alkoholinjectionen Behandelten kein einziger. Wir sehen also, dass die Radical-Operation, auch wenn sie mit der peinlichsten Beobachtung sämmtlicher Cautelen ausgeführt wird, in manchen Fällen einen tödtlichen Ausgang nimmt. Demnach ist die Frage, ob es am Platze ist, mobile, durch ein Bruchband zurückzuhaltende Hernien, welche keine grossen Beschwerden und Arbeitsunfähigkeit bedingen, zu operiren, entschieden zu verneinen. Denn es lässt sich nicht rechtfertigen, Personen, die von ihrer Hernie keine wesentlichen Belästigungen erfahren, einer Operation zu unterziehen, die durchaus nicht gefahrlos und deren Endresultat zweifelhaft ist. Nur unter folgenden Bedingungen ist die Radicaloperation als indicirt anzusehen:

1. Bei schmerzhaften oder verwachsenen oder durch ein Bruchband nicht zurückzuhaltenden Brüchen, die den Kranken invalide machen. Hier stehen die Beschwerden, welche die Hernie hervorruft im Verhältniss zu den Gefahren der Operation. Wenn aber auch dann die Operation eine wirkliche Heilung nicht herbeiführen sollte, so ist man doch nach derselben im Stande, den Bruch durch eine Bandage zurückzu-

halten und so das betreffende Individuum von der Gefahr einer Einklemmung zu befreien.

2. Als Nachoperation bei der Herniotomie, da durch dieselbe einerseits die Lebensgefahr nicht verschlimmert werden kann, andererseits entweder eine wirkliche Radikalheilung erreicht wird, oder, falls ein Recidiv eintreten sollte, die Bruchverhältnisse wesentlich gebessert werden.

3. Bei Kothfisteln im Bruchsack.

Es sei mir nun gestattet, 3 Fälle, welche auf der chirurgischen Abtheilung des hiesigen Krankenhauses mit Alkoholinjectionen behandelt wurden, zu veröffentlichen.

I. Fall.

Regina Eichlinger, 32 Jahre alt, Köchin, war bereits im Jahre 1883 wegen einer Umbilicalhernie, eines rechtseitigen Leisten- und linksseitigen Schenkelbruches in ärztliche Behandlung getreten. Der Nabelbruch wurde damals äusserlich mit Ammoniak behandelt, um eine Vernarbung der äusseren Haut zu erzielen. Mit zweckentsprechenden Bandagen entlassen, konnte sie wiederum ungestört ihre Arbeit verrichten und später das Band für die Umbilical- und Femoralhernie ablegen Im März des darauf folgenden Jahres verspürte sie jedoch wieder heftige Schmerzen in der Nabelgegend, wesshalb sie abermals ärztliche Hülfe aufsuchte. Die Untersuchung ergab, dass beim Pressen und Husten eine haselnussgrosse Hervorwölbung am Nabel hervortrat und der Nabelring auf Druck äusserst empfindlich reagirte. Gleichzeitig war ein rechtsseitiger Leistenbruch zu konstatiren. Patientin erhielt, während ihr Bettruhe anbefohlen und für einen offenen Leib Sorge getragen wurde, vom 7.—11. April $^1/_2$ Spritze von 90 pCt. Alkohol, am 11., 15., 21., 29. eine ganze Spritze in die Umgebung der Bruchpforte injicirt. Der Erfolg war eine acute Entzündung der Injectionsstelle, welche zur Schrumpfung führte. Am 29. wurde die Patientin auf ihren Wunsch entlassen. Die Bruchpforte der Nabelhernie war vollständig geschlossen, was jedoch bei der Inguinalhernie noch nicht in dem Grade der Fall war.

II. Fall.

Franz Fastenmeyer, Hafnergehilfe, ist bis zu seinem 20. Lebensjahre stets gesund gewesen. Seit dieser Zeit bemerkt er, dass in der rechten Leistengegend eine Geschwulst hervortritt und gibt als Ursache für das Entstehen derselben das Heben schwerer Lasten an. Es wurde folgender Befund konstatirt: In der rechten Leistengegend tritt nach längerem Gehen, Drängen, Husten ein Tumor von der Grösse eines Taubeneies hervor. Bei Einstülpung des scrotum's und Einführung des Zeigefingers in den Leistencanal kann man den Bruchinhalt reponiren und die Zeigefingerspitzen gerade in die Bruchpforte legen. Patient erhielt am 25., 26., 28. März und am 6. und 9. April Injectionen von 70 pCt. Alkohol. In der Umgebung der Bruchpforte wurde eine bedeutende Gewebsverdichtung und entzündliche Aedhäsion erzielt. Patient wurde auf seinen Wunsch am 11. April mit einem Bruchbande aus der Anstalt entlassen. Ein Austreten des Bruches konnte nicht mehr konstatirt werden.

III. Fall.

Magdalena Reich, 24 Jahre alt, Kindsmagd, kam am 22. Februar vorigen Jahres wegen einer beginnenden Inguinalhernie in das hiesige Krankenhaus. Erst seit 5 Wochen verspürt sie, dass in der linken Inguinalgegend eine kleine Geschwulst hervorquillt. Sie glaubt durch häufiges Tragen von Kindern sich dieses Leiden erworben zu haben. Bei der Untersuchung fand man in der linken Inguinalgegend unter dem Poupart'schen Bande eine wallnussgrosse Hervorwölbung, welche jedoch durch Druck leicht zurückgeschoben werden konnte. Patientin erhielt am 26. und 27. Februar eine halbe Spritze 90 pCt. Alkohols, am 29. Februar, am 1., 10., 13., 16., 20., 26., 28. März eine ganze Spritze voll. Es hatte sich um die Bruchöffnung zuerst allmählig eine diffuse Verhärtung gebildet, nachher wurde sie kleiner und kleiner, bis sie endlich durch eine feste, derbe Bindegewebsschwarte verschlossen war. Beim Husten konnte kein Hervordrängen des Darmes wahrgenommen werden. Patientin konnte geheilt aus der Behandlung entlassen werden.

Auch diese drei Fälle zeigen uns, dass durch Injectionen von Alkohol Heilung von Hernien resp. Besserung der Bruchverhältnisse erreicht werden kann. Für die Injectionsmethode eignen sich besonders Brüche des Nabels und der linea alba, ferner noch nicht lange bestandene und Hernien kleiner Kinder. Da aus Leisrink's Statistik hervorgeht, dass unter den radical Operirten am häufigsten die Kinder, welche ja leicht ihren antiseptischen Verband verunreinigen, zu Grunde gehen, so werden wir dadurch aufgefordert, gerade bei diesen die Methode in Anwendung zu bringen, nachdem man vorher versucht hat, durch Einreibungen, Gymnastik und mittelst eines Bruchbandes zum Ziele zu gelangen. Schwalbe ist der Meinung, dass sich nur mit Ausnahme sehr weniger die Brüche des Nabels und der linea alba heilen lassen und dass man wohl auch bei Cruralhernien gleiche Erfolge erzielen kann; von den inguinalen Hernien hält der die kleinen beginnenden und die interstitiellen für heilbar. Die Zeit der Heilungsdauer gibt er bei Nabelbrüchen und Brüchen der linea alba unf 2—3 Monate an, bei Cruralhernien auf 3—6 Monate.

Wenn auch über die Methode Schwalbe's das letzte Wort noch nicht gesprochen ist, da bis jetzt die nöthigen Erfahrungen nicht gesammelt sind und definitive Resultate noch nicht vorliegen, so müssen uns doch die bis jetzt veröffentlichten Erfolge aufmuntern, eine Methode zu erproben, welche schliesslich nichts anderes bezweckt und zum grössten Theil auch erreicht, als die offene Behandlung, nämlich an die Stelle der offenen Bruchpforte eine Narbe zu setzen, um dadurch das Hervortreten der Eingeweide zu verhindern. Darin liegt der Werth der Methode, dass wir Heilung oder Besserung erreichen auf gefahrlose Weise, ohne vorher eine offene Wunde herstellen zu müssen, die leicht lebensgefährlich werden kann, dass wir im Stande sind, den Patienten, wenn es die Verhältnisse verlangen, ambulant zu behandeln, dass wir den Grad der zu erregenden Reizung und Entzündung nach dem Concentrationsgrade und der Menge der Injectionsflüssigkeit reguliren können und dass sie endlich die Disposition zur Bildung einer Hernie am ehesten tilgt.

Am Schlusse dieser Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, dem Herrn Privatdocenten Dr. Messerer, der mir die Anregung zu dieser Arbeit gegeben hat, und dem Geheimrath Herrn Dr. v. Nussbaum meinen öffentlichen Dank auszusprechen.

Benützte Literatur:

Deutsche medicinische Wochenschrift 1876.

Schwalbe: die radicale Heilung der Unterleibsbrüche.

v. Nussbaum: die gegenwärtige Behandlung der Unterleibsbrüche.

v. Nussbaum: die Prognose der Unterleibsbrüche.

Leisrink: die moderne Radicaloperation der Unterleibsbrüche.

Englisch: Ueber die Radicalbehandlung der Eingeweidebrüche.

Israelsohn: Ueber Radicaloperation der Hernien unter antiseptischer Behandlung. Dissert.

Nelke: Untersuchungen über parenchymatöse und subcutane Alkohol-Injectionen. Dissert.

Potthast: Ueber die Vorzüge der Behandlung beweglicher Hernien mit Alkohol-Injectionen vor der radicalen Operation.